

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

Bek.gem. 6. Juni 1968

67c, 1. 1986 971. Kemper-Kontakt, Gert
Kemper, 5600 Wuppertal-Vohwinkel. |
Schleif-, Putz- oder Satinierscheibe.
8. 3. 68. K 60 499. (T. 8; Z. 1)

Nr. 1986 971 * eingetr.
- 6. 6. 68

Bitte beachten: Zutreffendes ankreuzen; stark umrandete Außenfelder freilassen!

An das
Deutsche Patentamt

8000 München 2

Zwölfbrüderstraße 12

Ort: 56 Wuppertal-Barmen

Datum: 7. März 1968

Eig. Zeichen: 27

Bitte freilassen

Für den in den Anlagen beschriebenen Gegenstand (Arbeitsgerät oder Gebrauchsgegenstand oder Teil davon) wird die Eintragung in die Rolle für Gebrauchsmuster beantragt.

Anmelder:

(Vor- u. Zuname, bei Frauen auch Geburtsname, Firma u. Firmensitz gem. Handelsregister-Eintrag, sonstige Bezeichnung des Anmelders)
In Postleitzahl, Ort, Straße, Haus-Nr., ggf. auch Postfach, bei ausländischen Orten auch Staat und Bezirk)

Firma Kemper-Kontakt, Gert Kemper,
Wuppertal-Vohwinkel, Siegesbusch 45a.

Vorsteher:

(Name und Anschrift mit Postleitzahl, ggf. auch Postfach)

Patentanwälte

Dipl.-Ing. Ludewig - Dipl.-Phys. Buse
56 WUPPERTAL-BARMEN, Bernhard-Letterhaus-Str. 1

Zustellungsbevollmächtigter:

Zustellungsanschrift

(Name und Anschrift mit Postleitzahl, ggf. auch Postfach)

wie vorstehend

Die Anmeldung ist eine Ausscheidung aus der
Gebrauchsmuster-Anmeldung Akt.Z.

Für die Ausscheidung wird als Anmeldetag der 7. / . beansprucht

Die Bezeichnung lautet:

(kurze und genaue technische Bezeichnung des Gegenstandes, übereinstimmend mit dem Titel der Beschreibung; keine Phantasiebezeichnung)

"Schleif-, Putz- oder Satinierscheibe"

Kennwort: Kombination

In Anspruch genommen wird die
Auslandspriorität
der Anmeldung in

Land:

Anmeldetag:

Aktenzeichen:

Ausstellungsriorität

Amtliche Bezeichnung der Ausstellung

Eröffnungstag

1. Schaustellungstag

Die Gebühren sind
(werden) entrichtet

für die Gebrauchsmuster-Anmeldung in Höhe von 30.- DM

für Überfläche -

in Höhe von DM zusammen DM

Es wird beantragt, auf die Dauer von Monaten die Eintragung und Bekanntmachung auszusetzen ja nein

Anlagen: (Die angekreuzten Unterlagen sind beigefügt)

1. Zwei weitere Stücke dieses Antrages

2. Drei Beschreibungen

3. Drei übereinstimmende Stücke von 9 Schutzansprüchen

4. Drei Sets Aktenzeichnungen mit je 1 Blatt

5. Eine Vertragsurkunde

6. Zwei Modelle

7. Eine vorbereitete Empfangsberechtigung 2-fach

8.

Bitte freilassen

1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.
8.

Von diesem Antrag und allen Unterlagen

wurden Abschriften zurückbehalten.

Dipl. Ing. Ludewig Dipl. Phys. Buse

Patentanwälte

Buse

durch
(Unterschrift bzw. bei mehreren Anmeldern
Unterschriften und ggf. Firmenstempel).

— Raum für Gebührenmarken —

(bei Platzmangel auch Rückseite befüllen)

3bm-Antr.

PAK P 004/67

Firma Kemper-Kontakt, Gert Kemper, Wuppertal-Vohwinkel, Siegesbusch 45a

Schleif-, Putz- oder Satinierscheibe

Die Erfindung bezieht sich auf eine Schleif-, Putz- oder Satinierscheibe mit einem starren Kern und einem darauf angeordneten Arbeitspolster, das aus einer Vielzahl von in Umfangsrichtung hintereinander angeordneten Lamellen besteht. Bei bekannten Schleif-, Putz- oder Satinierscheiben ist das Arbeitspolster aus Lamellen mit gleichem Trägermaterial und gleichem Schleifmittelbelag gebildet. Als Mangel wird dabei empfunden, daß zur Bearbeitung eines Werkstückes mehrere Schleif-, Putz- oder Satinierscheiben notwendig sind, da beispielsweise mit einer Satinierscheibe wohl eine Mattierung der zu bearbeitenden Werkstückflächen, jedoch keine wesentliche Spanabnahme erzielbar ist. Zur endgültigen Formgebung der Werkstückflächen werden daher zunächst besondere Schleifscheiben benötigt. Die aufeinanderfolgende Zuführung des Werkstückes zu verschiedenartigen Scheiben zum Schleifen, Putzen und Satinieren nimmt verhältnismäßig viel Zeit in Anspruch.

Aufgabe der Erfindung ist es, eine Schleif-, Putz- oder Satinierscheibe der eingangs erwähnten Art zu schaffen, mit der gleichzeitig ein spanabhebendes Schleifen sowie ein Putzen und/oder Satinieren von Werkstücken möglich ist. Das ist erfindungsgemäß

im wesentlichen dadurch erreicht, daß das Arbeitspolster aus wechselweise angeordneten, mit Schleifmittel durchsetzten Kunststoffvlies-Lamellen und Schleifgewebelamellen besteht. Die Schleifgewebelamellen bewirken dabei im wesentlichen eine Spanabnahme und endgültige Formgebung der Werkstückfläche, während die mit Schleifmittel durchsetzten Kunststoffvlies-Lamellen vorzugsweise eine Mattierung der Werkstückoberfläche bewirken. Zweckmäßig sind dabei die Kunststoffvlies-Lamellen und die Schleifgewebelamellen in regelmäßiger Folge wechselnd angeordnet, da im anderen Falle die Schliffwirkung abgeschwächt wird.

Die Kunststoffvlies-Lamellen bestehen vorteilhaft aus Wirrvlies mit auf die Oberfläche der Vliesfasern aufgebrachtem Schleifmittel. Dadurch wird eine für das Satinieren des Werkstückes vorteilhafte Struktur der Kunststoffvlies-Lamellen erreicht. Die Schleifgewebelamellen bestehen zweckmäßig aus Schleifkörper oder Schleifleinen mit einseitig aufgebrachtem Schleifmittel. Fallweise können die Schleifgewebelamellen auch vorteilhaft aus Gitterschleifleinen bestehen.

Bei einer Ausführungsform der erfindungsgemäßen Schleif-, Putz- oder Satinierscheibe sind die das Arbeitspolster bildenden Lamellen in Sekantenrichtung auf dem Kern angeordnet. Durch diese Anordnung wird eine Umbiegung der Lamellen in einem kleinen umfangsnahen Bereich vermieden, so daß vor allem bei hohen Zustellwerten kein vorzeitiges Lösen der Schleifkörper auftritt.

Die Lamellen sind zweckmäßig parallel zur Achse des Kernes ausgerichtet. Um bei gleichbleibender Umfangsfläche der Schleif-, Putz- oder Satinierscheibe eine Erhöhung der spezifischen Schleifmittelkonzentration zu erreichen, können die Lamellen auch schräg zur Achsrichtung des Kernes angeordnet sein.

Bei einer weiteren Ausführungsform der erfindungsgemäßen Schleif-, Putz- oder Satinierscheibe sind die Kunststoffvlies-Lamellen und die Schleifgewebelamellen sich teilweise überlappend auf dem Kern angeordnet. Auf diese Weise können die Werkstückflächen zugleich in nebeneinanderliegenden Partien einer Normalschliffbehandlung und einer Satinierbehandlung unterzogen werden.

Auf der Zeichnung ist die Erfindung in einem Ausführungsbeispiel dargestellt und zwar zeigen :

Fig. 1 eine erfindungsgemäße Schleif-, Putz- oder Satinierscheibe in Ansicht,

Fig. 2 die Scheibe nach Fig. 1 in Draufsicht,

Fig. 3 eine weitere Ausführungsform einer erfindungsgemäßen Schleif-, Putz- oder Satinierscheibe in Ansicht und

Fig. 4 die Scheibe gemäß Fig. 3 in Draufsicht.

Die auf der Zeichnung dargestellten Schleif-, Putz- oder Satinierscheiben 5 und 5' bestehen aus einem zylindrischen Kern, der in sich bekannter Weise aus Kunststoff bestehen kann. An seinen Stirnseiten ist der Kern 6 mit einander gegenüberliegenden, zentrisch

angeordneten Ausnehmungen 7 versehen, die durch eine Bohrung 8 miteinander verbunden sind. Mit den Ausnehmungen 7 und den Bohrungen 8 sind die Scheiben auf eine nicht mit dargestellte Welle eines Bearbeitungsgerätes aufsetzbar. Die Ausnehmungen 7 dienen der Aufnahme von Befestigungskörpern, die in an sich bekannter Weise eine drehfeste Festlegung der Scheiben auf der Welle als auch eine drehfeste Verbindung mehrerer Scheiben untereinander gestatten.

Auf dem Kern 6 der Schleif-, Putz- oder Satinierscheibe 5, 5' sind abwechselnd Kunststoffvlies-Lamellen 9 und Schleifgewebelamellen 10 angeordnet. Die Halterung der Lamellen 9,10 auf dem Umfang des Kernes kann durch Kleben, Einpressen, Eingießen od.dgl. erfolgt sein.

Die Kunststoffvlies-Lamellen bestehen aus Wirrvlies, wobei auf den Umfang der Vliesfasern ein Schleifmittel aufgebracht ist. Die Schleifgewebelamellen sind aus Schleifköper, Schleifleinen hergestellt, wobei die Lamellen 10 vorzugsweise einseitig mit Schleifmittel 10' beschichtet sind, wie insbesondere die Fig. 1 zeigt. Die mit dem Schleifmittel 10' belegten Lamellenflächen sind dabei im vorgesehenen Umlaufsinn der Scheibe nach vorn gerichtet. Fallweise können jedoch auch die Schleifgewebelamellen 10 aus Gitterschleifleinen hergestellt sein, bei dem in an sich bekannter Weise die Oberflächen der einzelnen Fäden mit einem Schleifmittel belegt sind.

Bei der in den Fig. 1 und 2 dargestellten Ausführungsform sind die Kunststoffvlies-Lamellen 9 und die Schleifgewebelamellen 10 radial auf dem Kern 6 angeordnet. Bei der in den Fig. 3 und 4 gezeigten Ausführungsform dagegen sind die Kunststoffvlies-Lamellen 9 und die Schleifgewebelamellen 10 so auf den Kern 6 aufgebracht, daß sie in Sekantenrichtung von diesem abstehen. Daneben sind die Lamellen 9,10 schräg zur Achsrichtung angeordnet, so daß auf diese Weise bei gleichbleibender Umfangsfläche der Scheibe gegenüber der in den Fig. 1 und 2 gezeigten Ausführungsform eine spezifische Erhöhung der Schleifmittelkonzentration in dem jeweils mit einem Werkstück in Berührung kommenden Bereich der Scheibe erzielt worden ist.

Es bleibt noch nachzutragen, daß bei den auf der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispielen jeweils eine Kunststoffvlies-Lamelle 9 zwischen zwei Schleifgewebelamellen 10 angeordnet ist. Es können auch wahlweise mehrere Schleifgewebelamellen und Kunststoffvlies-Lamellen 9 nebeneinander angeordnet sein, jedoch wird die Wirkung bei einer zu hohen Anzahl nebeneinanderliegender gleichartiger Lamellen abgeschwächt. Die in der Fig. 3 dargestellte Stellung der Lamellen 9,10, die entgegen dem durch einen Pfeil gekennzeichneten Umlaufsinn von dem Kern nach außen abstehen, haben den Vorteil, daß ohne wesentliche Umbiegung der Schleifgewebelamellen deren mit Schleifmittel 10¹ belegte Vorderfläche mit dem Werkstück in Berührung kommt und die Schleifkörner nicht so schnell gelöst werden, wie bei der in der Fig. 1 gezeigten Ausführungsform. Je nach der Beschaffenheit des zu bearbeitenden Werkstückes kann die eine oder die andere Ausführungsform vorteilhaft verwendbar sein.

Wie bereits erwähnt, ist die dargestellte Ausführung nur eine beispielsweise Verwirklichung der Erfindung und diese nicht darauf beschränkt; vielmehr sind noch mancherlei Änderungen und andere Ausführungen möglich. So können die Kunststoffvlies-Lamellen und die Schleifgewebelamellen mit einander überlappenden Bereichen in Achsrichtung des Kernes versetzt gegeneinander angeordnet werden, so daß das Werkstück gleichzeitig in nebeneinanderliegenden Flächenpartien mit einer verschiedenartig aussehenden Oberfläche versehen werden kann. Es ist ebenfalls möglich, den Kern aus anderem Material herzustellen und in anderer bekannter Weise zu gestalten. Ebenso können die Lamellen in Sekantenrichtung und parallel zur Achse des Kernes oder radial vom Kern abstehend und zugleich schräg zu dessen Achse verlaufend angeordnet sein.

Ansprüche :

1. Schleif-, Putz- oder Satinierscheibe mit einem starren Kern und einem darauf angeordneten Arbeitspolster, das aus einer Vielzahl von in Umfangsrichtung hintereinander angeordneten Lamellen besteht, dadurch gekennzeichnet, daß das Arbeitspolster aus wechselweise angeordneten, mit Schleifmittel durchsetzten Kunststoffvlies-Lamellen (9) und Schleifgewebelamellen (10) besteht.
2. Schleif-, Putz- oder Satinierscheibe nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Kunststoffvlies-Lamellen (9) und die Schleifgewebelamellen (10) in regelmäßiger Folge wechselnd angeordnet sind.
3. Schleif-, Putz- oder Satinierscheibe nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Kunststoffvlies-Lamellen (9) aus Wirrvlies mit auf der Oberfläche der Vliesfasern aufgebrachten Schleifmittel bestehen.
4. Schleif-, Putz- oder Satinierscheibe nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Schleifgewebelamellen (10) aus Schleifköper oder Schleifleinen mit einseitig aufgebrachtem Schleifmittel (10¹) bestehen.

5. Schleif-, Putz- oder Satinierscheibe nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Schleifgewebelamellen (10) aus Gitterschleifleinen bestehen.
6. Schleif-, Putz- oder Satinierscheibe nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß die das Arbeitspolster bildenden Lamellen (9,10) in Sekantenrichtung auf dem Kern (6) angeordnet sind.
7. Schleif-, Putz- oder Satinierscheibe nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Lamellen (9,10) parallel zur Achse des Kernes (6) ausgerichtet sind.
8. Schleif-, Putz- oder Satinierscheibe nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Lamellen (9,10) schräg zur Achsrichtung des Kernes (6) angeordnet sind.
9. Schleif-, Putz- oder Satinierscheibe nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß die Kunststoffvlies-Lamellen (9) und die Schleifgewebelamellen (10) sich teilweise überlappend auf dem Kern (6) angeordnet sind.

FIG 1

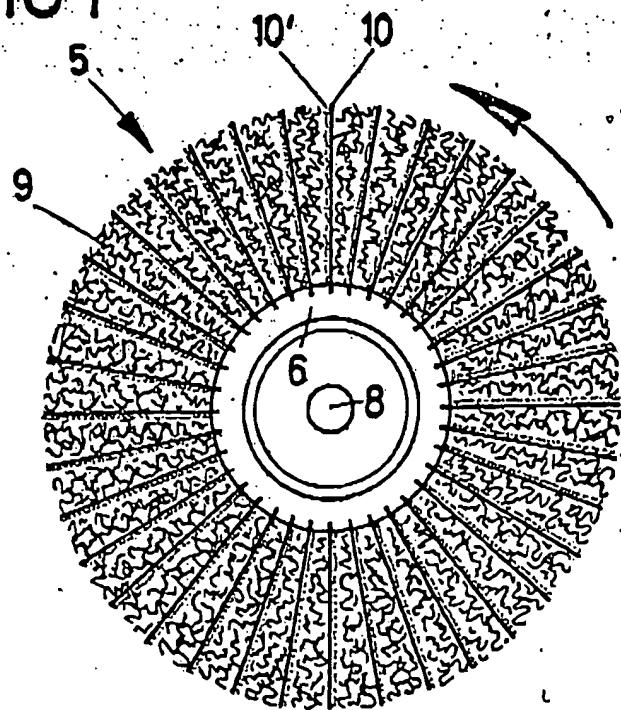


FIG 2

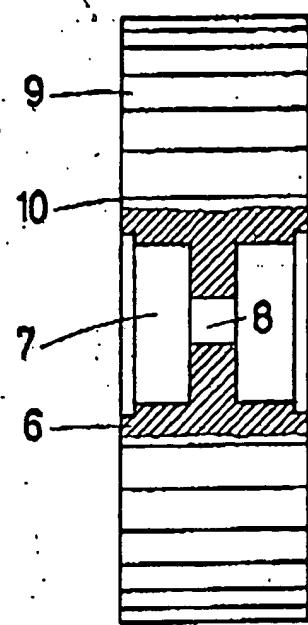


FIG 3

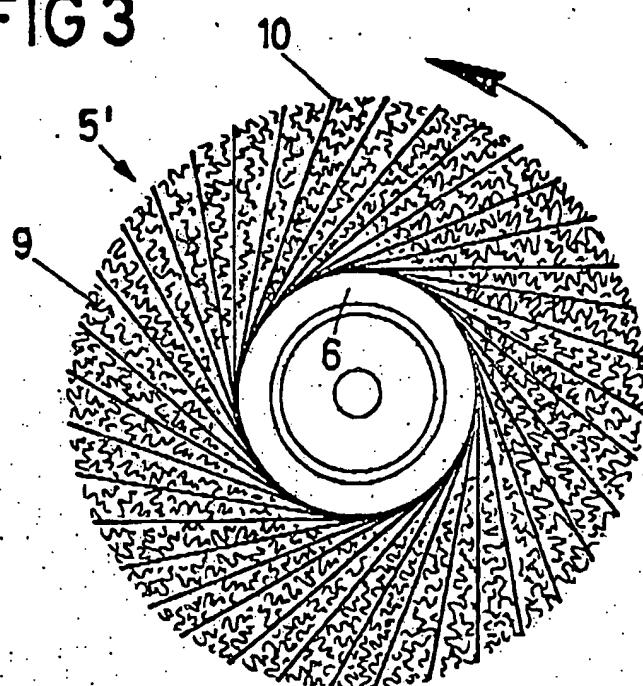


FIG 4

